No. 4. April 1871.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Dritter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Excursionsberichte aus Bosnien.

Von O. v. Möllendorf.

I.

Meine schon im Sommer 1870 beabsichtigte Uebersiedelung nach Serajevo hatte sich durch den Krieg verzögert und erst Anfang November langte ich in Brood, der letzten Reisestation, in Slavonien (pr. Dampfschiff) an. Von hier wurde die Reise nach einem Rasttag, den ich zu einer kleinen Excursion benutzte, auf einem Bauernwagen fortgesetzt. Die Strasse, die eine zeitlang in der Save-Niederung fortlief, überschritt dann ein Hügelland und erreichte am zweiten Tage das enge, meist felsige Thal der Bosna, dem sie bis nahe an Serajevo folgte. Leider war das Wetter zum Sammeln sehr ungünstig; die durch anhaltenden Regen stellenweise unergründlichen Wege und dabei fortgesetzt feuchtes Wetter machten ein öfteres Verlassen des Wagens unthunlich. Doch fand ich Gelegenheit an einigen Punkten, namentlich den Mittagsstationen, zu sammeln. Die Ergebnisse, obwohl zum Theil ganz interessant, sind indessen sicher weit entfernt, ein Bild von der Fauna des Bosnagebiets zu geben, welches, botanisch sehr interessant, in seinen Kalkfelsen und Laubwaldungen gewiss viele seltene Mollusken birgt. Die erste Schnecke, die mir aufstiess, war ein Cyclostoma elegans, an einem Hügel im Mündungsgebiet der Ussora in die Bosna, unweit des Fleckens Doboj, den wir am Vormittag des zweiten Tages von Brood erreichten. Denselben Tag Mittag rasteten wir in einem einzelnen Wirthshaus, Han Severtje an der Bosna. Hier fand ich zunächst am lehmigen Ufer H. obvia Hartm.; ferner unter Geröll der das

Thal einschliessenden, schwach bewaldeten Kalkfelsen: Zonites carniolicus, Hyalina nitens Mich., Helix austriaca, pomatia, rufescens?. Cyclostoma elegans. Weiterhin bei Maglai am Serpentinfelsen wurden nur je ein Exemplar H. austriaca und Arion ater gefunden. Am nächsten Tage fand ich bei Branduk, einem sehr malerisch in dem hier engen felsigen Bosnathal gelegenen Flecken mit einem alten Schloss, zu sammeln Gelegenheit. In tiefen Spalten der Kalkfelsen traf ich einzelne H. (Campylaea) Pouzolzi var. bosniensis an. An den Abhängen theils unter Moos in Ritzen, theils unter Geröll waren die Ausbeute: Limax agrestis, Helix incarnata, carthusiana Müll., obvia Hartm, austriaca, pomatia, Cyclostoma elegans, letzteres zahlreich. An zwei Stellen wurde das Genist der Bosna untersucht und enthielt folgende Arten: Hyalina crystallina, Helix solaria, carthusiana, obvia, pulchella, aculeata, Pupa frumentum, doliolum, minutissima, muscorum, pygmaea, Clausilia laminata, plicata, Cionella lubrica, Carychium minimum, Pomatias maculatum. Von Süsswasserschnecken Melania Holandri.

Bei der Mündung der Lasva, eines in engem waldigem Thal wild schäumenden Gebirgsflusses, verliessen wir die Bosna und fuhren im Lasvathal hinauf; von dem Flecken Bussowaca aus überschritten wir das Brezagebirge und gelangten in das Thal der Lepenica, mit der sich zwei andere Bäche vereinigen, und die in die Bosna mündet. Hier lag die letzte Sammelstation vor Serajevo, Kiseljak, ein Badeort mit wenigen Häusern, die meistens Han's sind, und einem in ein Bassin gefassten und mit einem (für Bosnien auffallend eleganten) Pavillon überdachten Eisensäuerling, der im Sommer, namentlich von israelitischen Kaufleuten, von Serajevo aus stark besucht wird. Hier war es eine Berglehne mit niedrigem Gesträuch und moosigen Felsen, die folgende Ausbeute ergab: Limax agrestis, Vitrina pellucida, Hyalina nitens, Helix clandestina Born, (Frut.) an nov. spec?, austriaca, nemoralis (1 Expl.), Pupa doliolum, Clausilia filograna.

Bald nach unserer Ankunft in Serajevo besserte sich das Wetter. Ein warmer Südwind trocknete bald den Boden, die Temperatur stieg nicht unbedeutend (ich beobachtete an 3 Tagen + 17° R.), und schöne, heitere Tage machten öftere Excursionen möglich. Da dies Wetter erst Anfang December grösserer Kälte

wich, so fand ich Gelegenheit, wenigstens die Umgebungen Serajevo's nach Mollusken zu durchforschen. Leider erlaubte Zeit und Wetter keine weitere Excursion mehr, die hier stets mit vielen Umständen verknüpft ist.

Serajevo, die Hauptstadt Bosniens, Sitz des Gouverneurs, liegt auf einer Hochebene von beiläufig 1700′ Höhe, dem Serajevsko polje (Ebene von Serajevo). Diese wird namentlich im S. u. W. von hohen Randgebirgen begrenzt und von 3 ziemlich parallelen Gebirgsbächen durchflossen, die, durch niedrige Ketten geschieden, alle 3 nach Westen in die Bosna fliessen. An einem derselben, der kleinen, aber oft durch Hochwasser sehr gefährlichen Miljatzka liegt zu beiden Seiten malerisch die ausgedehnte Residenz mit ihren zahlreichen Minarets. Im S. lehnt sie sich an den gewaltigen Trebovic, der ihr mit über 500′ hohen, vielzackigen Gipfeln einen imposanten Hintergrund verleiht. Im O. verengt sich das Miljatzkathal und auch im N. treten Höhenzüge bis an die Stadt heran. Alle diese Höhen bestehen aus Kalkstein, und bilden theils steinige, theils schroffe felsige Abhänge. Meistens kahl und nur hier und da mit Buschwald bedeckt, sind sie in ihrer Fauna ziemlich übereinstimmend.

An sonnigen Abhängen, namentlich im Norden der Stadt, leben sehr zahlreich H. obvia Hartm., Buliminus detritus, stellenweise auch Pupa frumentum, muscorum. Sowohl an steinigen Abhängen, als auch an Felsen, die wenig Schatten bieten, Helix Zelebori Pfr., hauptsächlich im S. der Stadt. Sie ist entschieden keine eigentliche Felsenschnecke, sondern ist namentlich an steinigen Abhängen mit hier und da hervorragenden Felsen am Nordfusse des Trebovic verbreitet. An Felsen, in Spalten und Ritzen Zonites carniolicus, Claus. dacica Friv., Pupa Mühlfeldti Küst., Pomatias maculatum. An mehr schattigen bewohnten Stellen: Limax agrestis, Vitrina pellucida, Hyalina nitens Mich., glabra Stud., Helix carthusiana, fruticum, pulchella, incarnata var. Welebitana, Campylaea nov. spec., Buliminus obscurus, Pupa doliolum, Claus. biplicata, filograna. Alle diese Arten sind an den Nordabhängen des Trebovic verbreitet, treten aber namentlich auch in den Schluchten kleinerer Gebirgsbäche auf, die sich oberhalb Serajevo in die Miljatzka ergiessen. Auch an

alten Mauern der Stadt fand sich Zonites carniolicus, Hyalina nitens, glabra, Clausilia dacica. Im Garten des norddeutschen Consulats schliesslich: Vitrina pellucida, Hyalina nitens, Helix carthusiana, obvia, costata, Cionella lubrica. Um ganz Serajevo häufig ist Helix austriaca an Abhängen, in Gebüsch, unter Hecken u. s. w., weniger häufig H. pomatia.

Zur besseren Uebersicht stelle ich sämmtliche bisher von mir in Bosnien beobachteten Arten zusammen, wobei ich nicht umhin kann, für den Beistand, den mir die Herren Kobelt, v. Martens, Reinhardt bei der Bestimmung leisteten, hier meinen Dank abzustatten.

1a. Arion ater, Bosnathal bei Maglaj.

1. Limax agrestis Müll. Im ganzen Bosnathale, auch bei Serajevo häufig.

2. L. cinereo-niger W.? (Nur ein junges Thier, deshalb fraglich. Heynemann.) bei Serajevo.

3. Vitrina pellucida Müll. bei Kiseljak, um Serajevo häufig.

4. Hyalina glabra Stud. bei Serajevo.

5. H. nitens Mich. Im Bosnathal; bei Kiseljak, um Serajevo.

6. H. crystallina Müll. Genist der Bosna.

7. H. fulva Drap. Genist der Bosna.

8. Zonites carniolicus. Bosnathal, um Serajevo.

9. Helix solaria Menke. Genist der Bosna.

10. H. aculeata Müll. Genist der Bosna.

11. H. pulchella Müll. Genist der Bosna, bei Serajevo.

12. H. costata Müll. Serajevo.

13. H. fruticum Müll. Serajevo.

14. H. incarnata var. Welebitana Stenz. Unter Geröll b. Serajevo.

15. H. incarnata Müll. Kalkfelsen bei Branduk a. d. Bosna.

16. H. hispida L. Genist der Bosna.

17. H. rufescens Penn. var. Unter Geröll an Felsen im Bosnathal.

18. H. clandestina Born? Bei Kiseljak.

19. H. (Frut.) an nov. spec.? Bei Kiseljak.

20. H. carthusiana Müll. Bosnathal, bei Serajevo in Gärten, unter Steinen, an Abhängen.

21. H. obvia Hartm., im Bosnathale, um Serajevo sehr verbreitet.

Eine andere Xerophile von bedeutenden Dimensionen, bis 17 mm. grösserer, 15 mm. klein. Durchm., 7½ mm. Höhe wurde von Herrn v. Martens für ericetorum erklärt; lebende Exemplare konnten von ihr noch nicht untersucht werden, während solche von obvia die charakteristischen 2 kleinen graden Pfeile zeigten.

22. H. Zelebori Pfr. Stets mit 2 braunen Binden, um Serajevo ziemlich verbreitet.

23. H. Pouzolzi var. bosniensis. Spalten der Kalkfelsen bei Branduk.

24. H. Möllendorffi Kobelt bei Serajevo.

25. H. austriaca Mühlf. Bosnathal, Serajevo. In mannigfachen Abänderungen sehr häufig.

26. H. pomatia L. Bosnathal, um Serajevo.

27. Buliminus detritus Müll. Sowohl rein weiss, als schön gefleckt häufig um Serajevo.

28. B. obscurus Müller. Kalkfelsen bei Serajevo.

29. Pupa Mühlfeldti Küst. Kalkfelsen um Serajevo.

30. P. frumentum Drap. major. Nach Dr. Reinhardt steht diese Form am nächsten der Fig. 313 in Rossm. Iconogr.; im Text nennt sie Rossm. var. elongata von Triest und Kärnthen. — Abhänge um Serajevo, Genist der Bosna.

31. P. doliolum Brug. Bei Kiseljak, Genist der Bosna, um Serajevo.

32. P. muscorum L. Genist der Bosna, bei Serajevo.

33. P. pygmaea Drap. }
34. P. minutissima Hartm. } Genist der Bosna.

35. P. sp. Ein Exemplar aus dem Genist der Bosna zerbrach bei der Untersuchung; vielleicht edentula?

36. Clausilia laminata Mont. Genist der Bosna.

37. Cl. dacica Friv. An Kalkfelsen um Serajevo sehr verbreitet. Diese prächtige Art scheint ungemein zu variiren. Die Dimensionen sind sehr verschieden. Extreme Formen sind:

29½ m.	Länge,	6 m.	Breite.
27½ m.	„	5½ m.	„
25½ m.	„	6 m.	„
22 m.	„	4¾ m.	„

Auch die Gaumenfalten variiren. Die zweite fehlt mitunter ganz und ist andrerseits in allen Abstufungen ausgebildet vor-

handen; zuweilen tritt sogar eine 4. zwischen ihr und der Mondfalte auf. Ebenso schwankt die Ausprägung des charakteristischen Knötchens auf der Unterlamelle. Es scheint, dass sich mehrere constante Varietäten unterscheiden lassen; doch kann erst die Vergleichung zahlreicherer Exemplare und namentlich Beobachtung über Verbreitung der einzelnen Formen entscheiden.

38. Cl. filograna Z. Bei Kiseljak, um Serajevo.

39. Cl. vetusta Ziegl. Die in Rede stehende Clausilie, welche unter Steinen bei Kiseljak, dann an Kalkfelsen um Serajevo, in Ritzen und unter Geröll gefunden wurde, gehört nach ihrer Mondfalte und dem an der Spitze schmalen, sehr verdickten Schliessknöchelchen zur Gruppe von Cl. vetusta, mit der sie auch die von der schmutzig röthlichen Gaumenwulst aufsteigende 2. Gaumenfalte hat. Sie unserscheidet sich von den Exemplaren der vetusta, die vorläufig verglichen werden konnten, durch stärkere Strichelung, Form der Mündung und durch die fleischrothe Färbung der Lamellen und des Clausiliums. Auch über diese Art muss die Entscheidung noch vorbehalten werden.

40. Cl. biplicata Mont. Eine sehr ausgezeichnete Form, stark und weitläufig gerippt, von 18—19½ m. Länge, 3—3¾ m. Breite, mit sehr entwickelten Gaumenfalten, zu denen zuweilen eine 4. tritt, vielleicht var. maxima Ad. Schmidt, Syst. d. eur. Claus., (aus Rumelien.) — Kalkgeröll unter Serajevo.

41. Cl. plicata Drap. Genist der Bosna.

42. Cionella lubrica Müll. Bosnathal, Serajevo.

43. Carychium minimum Müll. Genist der Bosna.

44. Cyclostoma elegans Müll. Bei Doboj, Severtje Han, Branduk.

45. Pomatias maculatum. Genist der Bosna. Kalkfelsen des Trebovic bei Serajevo.

46. Melanella Holandri Fér. Bosna.

(**Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.**)

Herr von Möllendorf war so freundlich, mir eine Anzahl der in Bosnien von ihm gesammelten Conchylien zur Begutachtung zu übersenden, da er mit den dort vorhandenen Hilfsmitteln nicht über alle Arten ins Reine kommen konnte und eine Ver-